

МИНИСТЕРСТВО МАШИНОСТРОЕНИЯ ДЛЯ ЛЕГКОЙ
И ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И БЫТОВЫХ ПРИБОРОВ
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-
КОНСТРУКТОРСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ
(ВНИЭК И продмаш)

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНФОРМАЦИИ И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
(ЦНИИТЭИ легпишемаш)

ОТРАСЛЕВОЙ КАТАЛОГ "ОБОРУДОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ" Часть X. Прочее оборудование		Изготовитель - Капсукский завод продовольственных автоматов им.50-летия СССР
ОК 4.2.2-181-84	МАШИНА МАРКИ М6-АП-2С ДЛЯ СВАРКИ ПОЛИМЕРНЫХ ПЛЕНОК	УДК 678.059.4: [621.798.1: :678.742.2] ОКП 51 3228 3018

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Машина марки М6-АП-2С (рис.1) предназначена для сварки полимерных пленок тип полиэтилен и полиэтилен-целлофан термоимпульсным методом. Применяется для изготовления и запечатывания пакетов из полиэтилена низкой плотности высокого давления или дублированной пленки полиэтилен-целлофан.

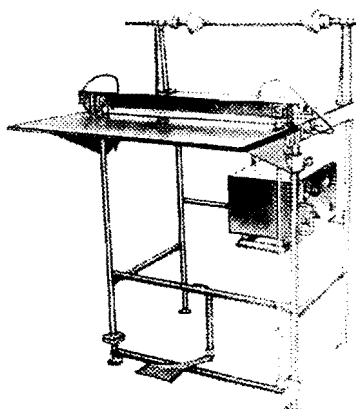


Рис.1. Машина марки М6-АП-2С для сварки полимерных пленок

Техническая характеристика

Производительность, сварок/ч:	
при сварке проволокой	До 400
при сварке полоской	До 350
Максимальная длина сварочного шва, мм	500
Максимальная толщина свариваемого материала, мм	2x125

3977/116

Подвод тепла	Односторонний
Длина нагревательного элемента, мм:	
нихромовая проволока	0,6-0,8
нихромовая полоска	3x0,2-0,3
Потребляемая мощность, Вт:	
на холостом ходу	26
во время импульса при сварке планками:	
с проволокой	500
с полоской	800
Время импульса нагрева, с	0-3
Напряжение питания нагревателя, В	36
Габаритные размеры, мм:	
длина	750
ширина	800
высота	1020
Масса, кг	62

ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Машина марки М6-АП-2С со сваривающими планками и нагревательным элементом - проволокой (рис.2) состоит из рамы, столика, ящика электрооборудования, универсальной подставки, сваривающей планки и микропереключателя.

Рама - сварной конструкции. На ней расположены все остальные части машины. На верхней части машины на кронштейнах установлен рулонодержатель с конусами, между которыми помещается рулон пленки. Ножки рамы имеют резьбу и могут выдвигаться, чтобы машина при установке не качалась.

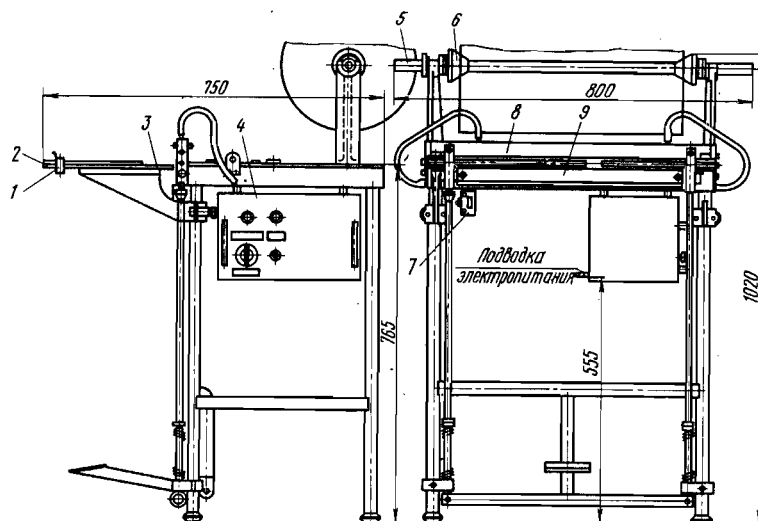


Рис. 2. Общий вид машины марки М6-АП-2С для сварки полимерных пленок:

- 1 - передвижной упор; 2 - линейка-шкала; 3 - столик;
- 4 - ящик электрооборудования; 5 - рулонодержатель; 6 - конус;
- 7 - микропереключатель; 8 - сваривающая планка; 9 - универсальная подставка

Столик крепится к передним ножкам рамы. Его высоту можно регулировать. На столике расположены передвижной упор и две линейки – шкалы для правильной установки упора. Цифры на линейках показывают расстояние от середины планки.

Электрическая часть машины расположена в отдельном ящике, который четырьмя болтами крепится к столу и состоит из реле времени, трансформатора и переднего щита. На переднем щите помещаются тумблер-выключатель, контрольная лампочка, ручка регулирования продолжительности импульса и предохранитель.

Универсальная подставка представляет собой стальную планку. Вдоль одной стороны планки расположен паз, а с другой – установлена полоска из губчатой резины, покрытая жаростойкой пленкой (из фторопласта –4).

Сварная планка – стальная, вдоль нее расположен паз. Планка имеет полость, в которую через штуцер подается холодная вода для охлаждения планки в случае длительной непрерывной работы машины.

Нагревательным элементом является нихромовая проволока, расположенная в пазу свариваемой планки. Держатели проволоки установлены так, что проволока находится в середине паза по его ширине и выступает из паза на половину своего диаметра по высоте. Постоянное натяжение проволоки при ее нагреве обеспечивает пружина.

Микропереключатель крепится к раме. При движении тяги вниз конус, надетый на тягу, нажимает на кнопку микропереключателя, давая тем самым импульс для включения сварочного тока.

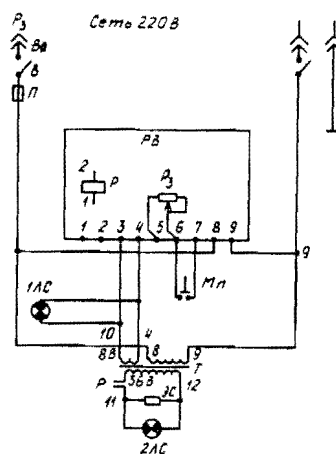
Сваривающая планка состоит из двух планок (стальной и стеклотекстолитовой), соединенных между собой. На выступающих концах стеклотекстолитовой планки закреплены накладки. В накладку запрессована ось, на которой свободно вращается рычаг. В нижнем выреze рычага закреплен нагреватель.

Внутри ящика электрооборудования помещено реле времени, которое задает время электрическому импульсу, действующему при сварке. При правильно подобранном времени сварки машина, изготавливая пакеты из полиэтилена, сваривает и режет.

Двойную полиэтиленовую пленку кладут на подставку. Устанавливают на реле времени время импульса (около 1 с). Нажимают на педаль через 2–3 с после того, как сигнальная лампочка "Сварка", указывающая, что происходит процесс сварки, погаснет и отпускают педаль. Если нагреватель-проволока прилип к шву, то необходимо повторять импульс, незначительно увеличивая его время, пока не получится качественный шов.

Электрическая принципиальная схема машины марки М6-АП-2С приведена на рис.3. Перечень основных элементов электрооборудования дан в таблице.

Рис.3. Электрическая принципиальная схема машины марки М6-АП-2С



Обозначение на схеме	Наименование	Количество
Т	Трансформатор ТБС-3-0,4, исп.2, 400 ВА, 220/36	1
ЭС	Элемент сваривающий	1
2ЛС	Лампа сигнальная КМ-4, 48 В, 0,09 А	1
1ЛС	Лампа сигнальная Мн-14, 6,3 В, 0,28 А	1
Мп	Микропереключатель МП-1203, исп.1	1
РВ	Реле времени	1
П	Предохранитель ДПК-1-2	1
В	Выключатель-тумблер ТВ1-2	1
Вл	Вилка У95/Б	1
Рз	Розетка У94/0	1

Комплект поставки

Машина марки М6-АП-2С для сварки полимерных пленок, шт. 1
 Сменные сваривающие планки с нагревательным элементом в сборе, компл. 1
 Запасные части и инструмент, компл. 1
 Эксплуатационная документация, экз. 1

Организация-разработчик — Капсукское СКБ РУА.
 Начало серийного производства — 1975 г.